XVII. DI UNA PROPRIETÀ

DELLE LINEE A DOPPIA CURVATURA.

Giornale di MateniatteÌM, voi. V (1867), pp. 21-23.

Sia *s* l'arco di una linea a doppia curvatura, contato da un'origine arbitraria e terminato al punto *m* ; sia M un punto qualunque dello spazio. Le coordinate dei punti *m, M* rispetto a tre assi ortogonali sieno rispettivamente *x, y,* ^; X, 7, *Z.*

Consideriamo il sistema d'assi, pure ortogonali, w£, m vi, ;/&£ aventi l'origine nel punto *m* della linea considerata e diretti rispettivamente secondo la *tangentu,* la *normale primaria* e la *normale secondaria* *) della linea stessa nel punto *m.* Il primo di questi assi deve essere diretto dalla parte verso cui cresce *s,* il secondo dalla parte del centro di curvatura, il terzo dev'essere disposto, rispetto al primo ed al secondo, come Tasse £ lo è rispetto a quelli delle *x* e delle *y.*

Chiamando a_t, b_i, c_l ; a_2, b_2, £2; *a*^, *b*^, r, i coseni degli angoli che il nuovo sistema d'assi forma col sistema primitivo, e £, vi, £ le coordinate del punto M nel nuovo sistema, si hanno le formole

X =

CO

= ^ + ^c x 5 + C, 1 + *C* C ,

*) Con queste due ultime denominazioni vogliamo indicare le due normali condotte per »«, l'una nel piano osculatore, l'altra perpendicolarmente a questo piano.